

## Pressemelding fra Solenergiklyngen

Arendal, 13. august 2024

### Solkraftpotensial på nedbygde areal i Norge

Skal Norge nå klimamålene i 2030 og regjeringens mål om 8 TWh solkraftproduksjon fra 2030 må vi øke takten på solkraftutbyggingen drastisk. Uten bedre virkemidler ligger vi per i dag ikke an til å bygge ut mer enn ca 4 TWh solkraft. Det må bedre rammebetingelser til for solkraft på boliger, næringsbygg og bakke. Ett viktig segment er solpark på allerede nedbygde arealer.

På oppdrag fra Solenergiklyngen jobber Multiconsult nå med å ferdigstille en rapport som kartlegger egnede områder for produksjon av solkraft på nedbygd areal. Rapporten lanseres senere i høst men foreløpige resultater legges frem torsdag 15. august klokken 12:00 på eventet [Hvordan løse kraftkrisen for lokal industri og næringsliv? - Arendalsuka](#)

- *Hovedbudskapet er at hvis vi skal nå målet om 8 TWh kan vi ikke basere oss på at en stor del av solkraftutbyggingen i Norge skjer på nedbygde arealer* men vil kreve bedre rammebetingelser for at prosjektene skal realiseres, sier Trine Kopstad Berentsen, administrerende direktør i Solenergiklyngen.

Hva er nedbygde arealer og hva egner seg til utbygging av solkraft?

- Nedlagte deponi
- Parkeringsplasser
- Randsoner vei, bane og flyplass
- Havn og kaianlegg
- Industriområder

I kartleggingen har Multiconsult tatt i bruk GIS verktøy for å samle inn eksisterende data om grå arealer fra offentlige datasett og andre tilgjengelige kilder. Det er i tillegg tatt i bruk AI teknologi til å kartlegge arealer som ikke tidligere har blitt registrert. AI teknologien identifiserer potensielle områder ved å analysere satelittbilder og andre relevante data. Metoden som er tatt i bruk ligner NINAs metodikk for identifisering av nedbygde arealer, brukt i NRK artikkelen «Norge i rødt, hvitt og grått».

Det er kartlagt over 30 000 spesifikke arealer som samlet representerer et areal på totalt 7 300 hektar, eller 74 km<sup>2</sup> som tilsvarer et areal nesten like stort som Bergen by (91km<sup>2</sup>), eller 11470 fotballbaner. Hvis man ser bort fra usikkerheter så er det totale tekniske potensialet 4,8 TWh på nedbygde arealer.

Foreløpige resultater fra kartleggingen viser at:

- Nedbygde arealer har et betydelig teknisk potensial på 4,8TWh<sup>1</sup>
- Hvis vi forventer en gjennomsnittlig strømpris for solkraftanlegget over hele levetiden på for eksempel 81 øre KWh (ref NVEs siste langsiktige marketsanalyse estimerer at

---

<sup>1</sup> Foreløpig anslag, merk at det er usikkerhetsmomenter her som legges frem i endelig rapport.

gjennomsnittlige kraftprisen i Norge ligge på rundt **81 øre/kWh** i 2030), vil 1,2 TWh av dette være lønnsomt (ca 2000 hektar). Oppnådd pris for solkraft vil typisk være lavere enn den gjennomsnittlige prisen på 81 øre, fordi solkraft produserer mest om sommeren når strømprisen tradisjonelt er lavere. Dette vil bety at det realistiske potensialet er lavere enn 1,2 TWh.

- Av de 7300 hektarene som er undersøkt og funnet egnet for utbygging av solkraftverk i denne kartleggingen er rundt 2000 hektar lønnsomme per i dag (med samme forbehold som punktet over).<sup>2</sup>
- Potensialet er desidert størst på Østlandet (NO1) og Sørlandet (NO2)
- Forventet strømpris har stor innvirkning på lønnsomheten til solkraftprosjektene, det samme har størrelsen og prisen på arealet og hvilke grunnforhold det er.
- Solkraftverk som kan levere strøm direkte til et industriområde uten nettleie (bak måler i et lokalt energisamfunn) vil få betydelig bedre lønnsomhet, spesielt med lagring. Men dette krever at en delingsordning for næringsområder kommer på plass.
- 

Det er tre grunner til vi trenger bedre rammebetingelser for å bygge ut solkraftverk på nedbygde arealer:

1. Per i dag er konsesjonsprosessen for bakkemontert solkraft for komplisert og tidkrevende.
2. Det er per i dag uklart hva det realistiske (tekno-økonomiske) potensialet for bakkemontert solkraft på nedbygde arealer er, og hva alternativverdien for arealene er
3. Kostnadene ved å bygge solkraftverk på disse arealene er høyere enn forventet strømpris, selv uten at tomtkostnader er tatt med i beregningen.

Det er likevel noen grep som kan tas for at en betydelig mengde nedbygd areal kan bygges ut med solkraft i Norge:

1. Solenergiklyngen mener at vi må ha en høy nedre konsesjonsgrense for nedbygde arealer, hvor kommuner på egen hånd kan gi tillatelser til solkraftverk på minst 10 MW.
2. Solenergiklyngen mener at regjeringen må få på plass en auksjonsbasert støtteordning for sol på nedbygde arealer (ref. [rapporten 'Virkemidler for 8 TWh solkraft innen 2030'](#))
3. Samferdselsetatene må få et samfunnsoppdrag om å bygge ut arealer i tilknytning til vei, fly, bane og havner da disse er spesielt godt egnet for solkraftutbygging.

#### **Kontakt:**

Trine Kopstad Berentsen, administrerende direktør, Solenergiklyngen

[trine@solenergiklyngen.no](mailto:trine@solenergiklyngen.no) // tlf: 930 14 801

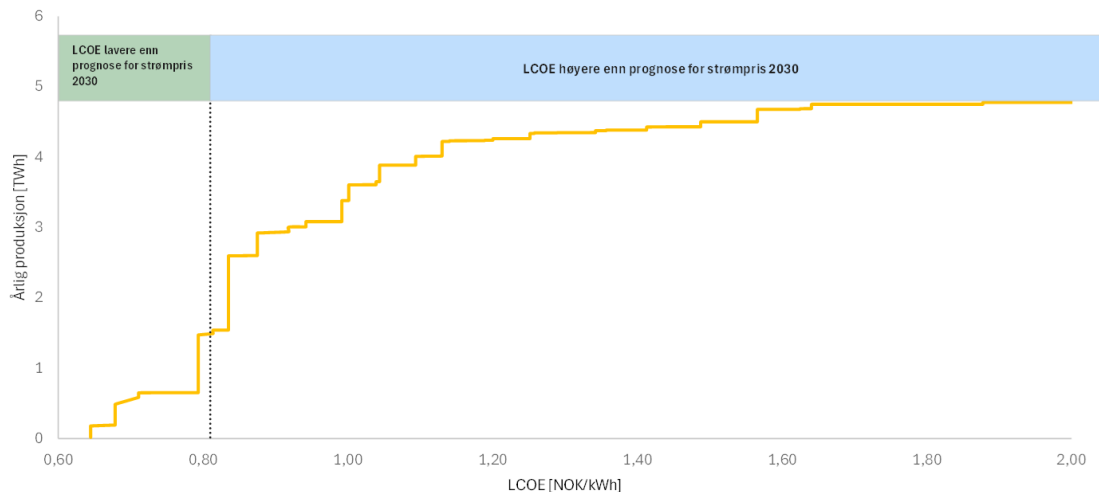
Mette Kristine Kanestrøm, seksjonsleder sol og smartgrid, Multiconsult

[mekk@multiconsult.no](mailto:mekk@multiconsult.no) // tlf: 475 09 072

---

<sup>2</sup> Områder over 10 hektar med LCOE på under 81 øre pr kWh tilsvarende prisbanen som NVE har satt for strøm i 2030 som selvsagt innebærer en usikkerhet

Figur 1: Vi kan forvente at under 1 TWh bygges ut på nedbygde arealer hvis vi ikke gjør grep for å forbedre lønnsomheten i prosjektene. NVE har i sin langsiktige markedsanalyse kommet fram til en gjennomsnittlig strømpris på 81 øre i 2030. Hvis vi gjennom en støtteordning øker den forventede strømprisen til 1 krone per kWh så kan nærmere 4 TWh bygges ut på nedbygde arealer. Dette kan utløses ved å innføre en auksjonsbasert støtte.<sup>3</sup>



Figur 2: Arealene under 81 øre ligger i prisområdene NO1 (Østlandet) og NO2 (Sørlandet) og er de største arealene (Altså over 10 hektar). Dette tilsvarer et potensial på 1.5 TWh til sammen.

**Lønnsomme prosjekter (alt under 0,81 kr/kWh) er 384**

Sum Hektar ✔ 2092  
Sum installert kapasitet [MWp] 1480  
Sum produksjon TWh 1,49

Total hektar underøkt 7341  
Total installert kapasitet [MWp] 5047  
Total produksjon [TWh] 4,8

Tabell 1: Forenklet omregningstabell fra areal til MW til GWh. Hvor mye areal trengs for å bygge ut et bakkemontert solkraftanlegg? Litt forenklet kan man si at man kan bygge et solkraftverk på 10 MW på 10 hektar, og at dette gir en strømproduksjon på ca 10 GWh/år (ca 10 millioner kWh). Lønnsom utbygging av solkraft på nedbygd areal er avhengig av mange faktorer, der størrelse på areal er en av dem. Solbransjen anser at størrelsen på prosjektet må være opp mot 10 MW for å utnytte storskalafordeler.

	Utnyttelsesgrad av areal	Mål	Hektar	m2	MW	GWh	Fotballbaner
Nedbygd areal	100% utnyttelse	10	1	10 000	1	1	1,6
Nedbygd areal	100% utnyttelse	100	10	100 000	10	10	16

<sup>3</sup> Auksjonsbasert støtte betyr at staten ber om tilbud på utbygging av et gitt mål solkraft i et område. Se nærmere forklaring i denne rapporten utarbeidet av DNV og Menon på oppdrag fra blant andre Solenergiklyngen: <https://solenergiklyngen.no/wp-content/uploads/2024/03/240321-DNV-Menon-Solrapport-6.pdf>